

DIEZ AÑOS DE INVESTIGACIÓN EN LA REVISTA ESPAÑOLA DE DOCUMENTACIÓN CIENTÍFICA (1989-1999)

Ana Belén Ríos Hilario*

Resumen: Se analizan los métodos de investigación empleados en los artículos que se han publicado en la *Revista Española de Documentación Científica (REDC)* desde el año 1989 hasta 1999. Este análisis se centra en los siguientes puntos: temática de las investigaciones, metodología, población y muestreo, diseño (grado de experimentación, tiempo y objetivos), estrategias de investigación y finalmente técnicas de obtención e interpretación de los datos. Como conclusión más importante podemos decir que el perfil de las investigaciones estudiadas se corresponde a un estado inicial o pre-científico de la Biblioteconomía y la Documentación como ciencia. Sin embargo, también es importante señalar que muchos de los artículos estudiados, aunque utilicen como técnica de investigación el análisis bibliométrico, proceden de otras áreas de conocimiento.

Palabras claves: investigación, biblioteconomía y documentación, *Revista Española de Documentación Científica*, 1989-1999.

Abstract: Research methods used in the articles, which have been published in the *Revista Española de Documentación Científica (REDC)* from 1989 to 1999 are analyzed. This analysis discusses the following points: research topics, methodology, population and sampling, design (grade of experimentation, time, and objectives), research strategies, techniques of obtaining data and analysis of data. The most important conclusion is: Library and Information Science is situated on earlier state or pre-scientific. However it is important to point that many of articles studied came from other disciplines although they use the bibliometric analysis as research technique.

Key words: research, library and information science, *Revista Española de Documentación Científica*, 1989-1999.

1 Introducción

Es un hecho evidente que hoy en día ya no se cuestiona la importancia que la investigación tiene para el desarrollo de las Ciencias Documentales. Atrás quedan los tiempos en los que, debido al carácter eminentemente práctico de la Biblioteconomía, se ponía en duda la posibilidad de que esta disciplina pudiera ser considerada una Ciencia en su sentido estricto y que como tal utilizara el método científico. El ejercicio de la investigación en sus dos vertientes, tanto básica como aplicada, tiene como consecuencia el progreso de la Biblioteconomía y Documentación (ByD) como Ciencia, así como la mejora en el desempeño laboral de sus profesionales.

Actualmente se afirma que es necesario incentivar la capacidad de investigación, para consolidar unos hábitos científicos y de colaboración en el progreso y desarrollo

* Departamento de Biblioteconomía y Documentación. Universidad de Salamanca. Correo-e: anarihi@usal.es
Recibido: 17-10-01; 2.ª versión: 2-11-01.

de la comunidad profesional, así como valorar y evaluar la realidad laboral y ocupacional.

Las publicaciones periódicas se consideran las fuentes de información más adecuadas tanto para la publicación de los resultados de las investigaciones, como para la comunicación del pensamiento científico. Por estos motivos, el estudio de los artículos de las revistas científicas nos permite obtener un análisis fiable de la actividad investigadora en cualquier campo.

El objetivo principal de este estudio es realizar un análisis de los trabajos de investigación publicados en la *Revista Española de Documentación Científica (REDC)* desde 1989 hasta 1999. Con él, no se pretende mostrar por quién se han llevado a cabo las investigaciones o en dónde se han realizado éstas. En este trabajo se intenta mostrar una radiografía del «esqueleto» de las investigaciones, es decir, detectar los métodos empleados a la hora de elaborar un trabajo de investigación en el área de la ByD, desde que se decide analizar un determinado fenómeno hasta la recogida e interpretación de los resultados.

2 Metodología

Son varios los motivos que llevaron a realizar este estudio sobre los artículos publicados en la *REDC*.

En el frontispicio del primer número de la revista en el año 1977, se indicaba la finalidad con la que surge esta publicación, pionera en la materia de la Documentación e Información Científica. Según sus responsables (1): «Nace, pues, la revista como órgano del CENIDOC y sus institutos; pero, al mismo tiempo aspira, desde ahora, a alcanzar una meta más ambiciosa: la de servir de vehículo de unión entre todos los especialistas españoles, e incluso de lengua española, que trabajan en documentación e información científica, y que encontrarán abiertas las páginas de esta revista para la comunicación de sus experiencias».

Años más tarde, Emilio Delgado (2), afirma que la *REDC* es “la mejor publicación española, y durante años órgano de expresión del CINDOC, la institución con el mayor colectivo de investigadores en ByD en España hasta el nacimiento de las Escuelas Universitarias de Biblioteconomía y Documentación». Por lo tanto, en ella se aúnan los tres frentes de investigación de nuestra disciplina: los investigadores del CINDOC (Centro de Información y Documentación Científica), los docentes y los profesionales de la Documentación.

Además, según un estudio de Félix de Moya y Jiménez Contreras (3) en el que se analiza la citación y cocitación de las publicaciones españolas en ByD, la *Revista Española de Documentación Científica*, es la que obtiene un mayor índice de impacto (1,57) frente a otras publicaciones (revistas y actas de congresos) de esta especialidad.

El período que comprende el estudio (1989-1999) es lo suficientemente amplio como para considerarlo significativo. Además, el año 1989 coincide con el cambio del equipo directivo de la revista y es a finales de los ochenta cuando comienza en España el proceso de institucionalización social de la Documentación, debido a la consolidación de las primeras Escuelas de Biblioteconomía españolas. Con ello se pretende intentar recoger la investigación de los tres frentes anteriormente señalados. Sin embargo, no es objeto de este estudio ver la procedencia institucional de los distintos

trabajos, lo cual ya ha sido estudiado por otros autores en investigaciones anteriores.

De la REDC solo se analizaron los artículos recogidos en la sección «Estudios y notas» de tal revista. La definición de investigación se tomó de la revista *Library and Information Science* (4), según la cual, se consideraron trabajos de investigación aquellos artículos que, o bien llevaron a cabo una recolección de datos (tanto cuantitativos como cualitativos); presentaban o redefinían un nuevo modelo; o que aportaban un avance en la definición de conceptos.

La tipología y definición de las variables fueron tomadas de los trabajos de Cea D'Ancona (5) y Babbie (6), estudiosos de los métodos de investigación empleados en las Ciencias Sociales.

De cada artículo se analizó cada una de las etapas que comprenden los trabajos de investigación, desde el primer momento, en el que se decide cuál va a ser la población objeto de estudio y se selecciona la muestra; pasando por el diseño de investigación a través del estudio de las variables: grado de experimentación, variable tiempo y objetivos de la investigación; hasta la definición de la estrategia de investigación y finalmente las técnicas de obtención y análisis de los datos.

Para categoría se establecieron una serie de criterios que pasaremos a definir a continuación:

Metodología (o paradigma de investigación empleado)

Cuantitativa: Se corresponde con la epistemología positivista o la también denominada dimensión estructural del análisis de la realidad social.

Cualitativa: A diferencia de la anterior, se asocia con la epistemología interpretativa, centrada en el sujeto individual y en el descubrimiento del significado, los motivos y las intenciones de su acción.

Utilización de ambas metodologías: Se caracteriza por el empleo de métodos cuantitativos y cualitativos en una misma investigación.

Muestreo

Probabilístico: El criterio de selección de la muestra se basa en la aleatorización.

No probabilístico: La extracción de la muestra se efectúa siguiendo otros criterios diferentes a la aleatorización.

No se realiza muestreo: El análisis se realiza sobre la totalidad de la población.

Tipo de diseño de investigación en función del:

• Grado de experimentación

Preexperimental: El investigador se limita a la observación del fenómeno que analiza, sin manipulación del mismo y sin llevar a cabo ningún tipo de control.

Quasiexperimental: Carece por lo menos de una de las tres propiedades que caracterizan a un experimento: manipulación, control y distribución aleatoria de los sujetos.

Experimental: Consiste en la observación controlada por medio de una serie de actuaciones encaminadas al control de posibles fuentes de invalidación de las investigaciones.

• *Tiempo*

Seccional o transversal: La recogida de información se produce en un único momento en el tiempo.

Longitudinal: Se caracteriza por plantear el análisis del problema a lo largo del tiempo para observar su dinámica. Se subdivide en:

Longitudinal de tendencia: El estudio se enfoca a la población total para ver su evolución.

Longitudinal de cohorte: El interés se centra en una subpoblación o cohorte.

Longitudinal de panel: Centrado en el análisis de la evolución de unos mismos individuos.

• *Objetivo*

Exploratorio: Pretende cubrir uno o varios de los siguientes propósitos: familiarizarse con el problema de investigación; verificar la factibilidad de la misma; o comprobar las estrategias de investigación que se adecuen más a su análisis.

Descriptivo: Su finalidad es describir el fenómeno analizado.

Evaluativo: Con él se pretende alcanzar conclusiones válidas y fiables sobre la efectividad de un programa o conjunto de actividades específicas cuya actuación se evalúa.

Explicativo: Se intentan buscar las posibles causas o razones de los hechos, acciones, opiniones o cualquier fenómeno que se analice.

Predictivo: A través de los resultados obtenidos en la investigación se pretende predecir cual será la evolución futura de un determinado fenómeno.

Estrategias de investigación

Fuentes documentales y estadísticas: Comprende la revisión bibliográfica sobre el tema concreto de estudio.

Estudios de casos: En él, el investigador decide trabajar sobre una unidad de análisis (o sobre un pequeño número de ellas).

Encuesta: En algunas ocasiones el empleo de la encuesta afecta al diseño de investigación, de ahí que se considere también estrategia de investigación.

Experimento: La estrategia experimental es idealmente aquélla en que el investigador busca, actuando de forma activa e intencionada sobre una variable independiente (el estímulo), conocer sus efectos sobre una o más variables dependientes.

Obtención de datos

Documentación: Consiste en la revisión bibliográfica de investigaciones teóricas y empíricas sobre el tema concreto de estudio.

Encuesta: Puede definirse como la aplicación de un procedimiento estandarizado para recabar información (oral o escrita) de una muestra amplia de sujetos.

Entrevista: Es el entrevistador quien formula las preguntas y quien anota las respuestas realizadas por cada uno de los individuos que componen la muestra.

Cuestionario: La información se obtiene del sujeto estudiado por medio de la cumplimentación de una plantilla estructurada de preguntas y, en muchos casos, de posibles respuestas.

Observación: Los datos son extraídos directamente por el investigador a través del análisis del comportamiento del objeto a investigar.

Análisis de datos

Existen dos grandes familias de técnicas para analizar los datos: los estudios cualitativos en los cuales los datos se presentan de modo verbal, y los estudios cuantitativos en los cuales los datos se presentan de modo numérico. Nosotros hemos reunido las numerosas técnicas de análisis de datos en cinco grandes grupos que son:

Documental

Estadístico (univariable, bivariable, multivariable).

Estructural (análisis del discurso, etnografía, fenomenografía).

Interpretacional (construcción de teorías, descriptivo-interpretativo)

Contenido (cuantitativo y cualitativo)

Conviene aclarar que las categorías que se establecieron dentro de cada variable no son excluyentes, de tal manera que una variable puede tomar no sólo uno sino varios de los casos definidos. Así por ejemplo, una investigación específica puede perseguir más de un objetivo; tras la descripción de un caso particular, puede proceder a su explicación o evaluación.

Para la asignación de materias se empleó la clasificación realizada por Álvarez-Ossorio en 1997 (7). En ella, el autor tras analizar la clasificación temática de los 2 índices acumulativos de la revista publicados hasta ahora, agrupa en 8 grandes categorías los temas empleados en tales índices.

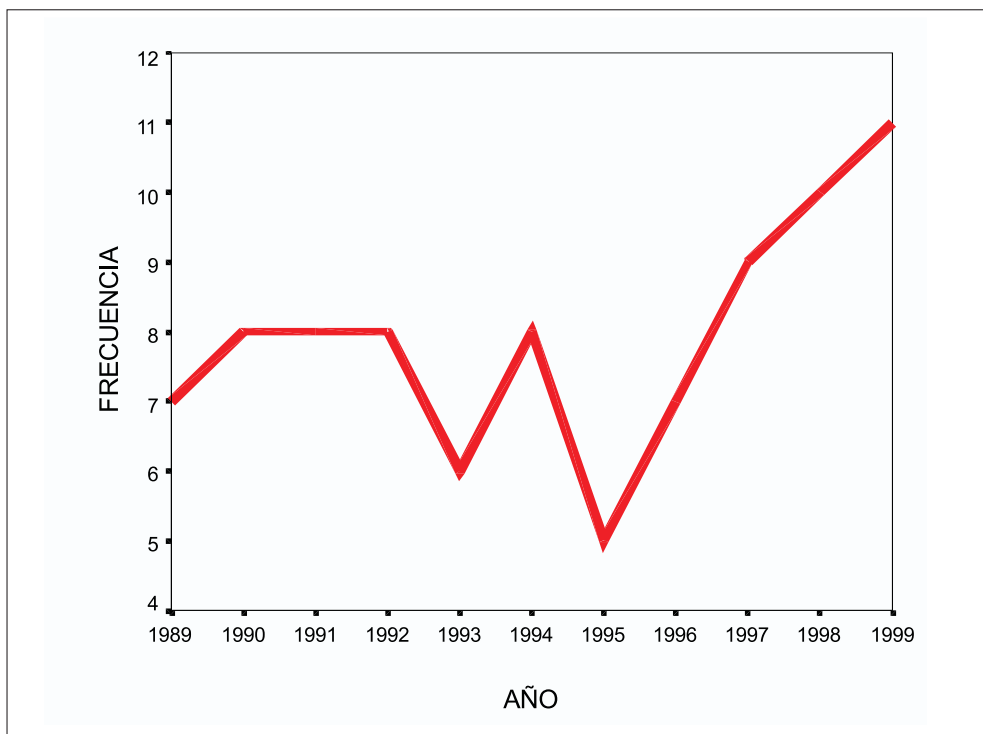
Tras un primer análisis de los artículos, los resultados obtenidos fueron cotejados por un segundo investigador experto en la materia para intentar reducir los posibles sesgos producidos en una primera observación y dotar con ello a la investigación de una mayor fiabilidad en sus conclusiones.

La tabulación de los datos se llevó a cabo con el programa SPSS PLUS, en su versión 9.0.

De un total de 191 artículos se obtuvieron 87 trabajos de investigación cuyo análisis y resultados se muestran a continuación de un modo más detallado.

3 Resultados

En primer lugar, podemos decir, ateniéndonos a las cifras anteriormente comentadas, que casi la mitad de los artículos que se publican en la REDC (45,5%) son trabajos de investigación. Si se observa la evolución de estas investigaciones por año (figura 1), podemos decir que la media de trabajos de investigación se sitúa en un 8,7% frente a los 16 artículos que aproximadamente publica cada año la REDC en su sección de Estudios y Notas. Destacar que en el año 1995 tan sólo se publican 5 investigaciones y es en el último año, en 1999, donde los artículos de investigación alcanzan su cota máxima con 11 publicaciones.



Las poblaciones estudiadas (Anexo I), entendiendo como población el conjunto de sujetos analizados definidos en el espacio y en el tiempo, son muy diversas; sin embargo podemos agruparlas en tres grandes bloques que son:

- las centradas en el análisis de documentos de todo tipo (artículos de revistas, registros bibliográficos etc.)
- las centradas en centros documentales de diversas clase (bibliotecas, centros de documentación etc.)
- las centradas en personas (usuarios de los centros documentales o autores de los trabajos de investigación).

En cuanto a las materias (tabla I) el mayor porcentaje (40,2) está destinado a aquellos trabajos cuyos temas de investigación se centran en el Apoyo a la Información. Le sigue de cerca las investigaciones que giran en torno a las Fuentes documentales (33,3 %). Los demás temas se dan con una frecuencia parecida, en torno al 5 %, exceptuando la materia Generalidades sobre Ciencias de la Información que tan sólo aparece en dos trabajos.

Tabla I
Materias

<i>Materias</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
Generalidades sobre las Ciencias de la Información	2	2,3
Organismos de documentación	5	5,7
Fuentes documentales	29	33,3
Sistemas y aplicaciones	4	4,6
Análisis de la información	4	4,6
Almacenamiento	4	4,6
Reproducción y difusión	4	4,6
Apoyo a la información	35	40,2
Total	87	100

En este apartado (tabla II), hay que destacar también un elevado número de investigaciones que ni tratan temas relacionados directamente con las Ciencias Documentales, ni están realizados por personas que trabajan en este campo. Generalmente son trabajos que estudian una determinada disciplina según el análisis de la producción científica de la misma. En este segundo apartado, destacan los trabajos centrados en la Medicina.

Tabla II
Disciplinas distintas de la ByD

<i>Materias</i>	<i>Frecuencia</i>
Artes plásticas	1
Bellas Artes	1
Ciencias Naturales	1
Ecología y medio ambiente	1
Economía	1
Educación	1
Física	1
Física y Química	1
Medicina	13
Negociación colectiva	1
Química	1
Tecnología e ingeniería mecánica y metalúrgica	1
Traducción	1
Total	25

La metodología cuantitativa (tabla III) es prácticamente el único paradigma que se emplea en las investigaciones con un 96,6%. Tan sólo un trabajo utiliza el método cualitativo y en dos casos se emplea una conjunción de los paradigmas fundamentales: el cuantitativo y el cualitativo.

Tabla III
Metodologías

<i>Tipo</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
Cuantitativa	84	96,6
Cualitativa	1	1,1
Ambos métodos	2	2,3
Total	87	100

En la mayoría de los casos no se realiza ningún tipo de muestreo (tabla IV) (82,8%) y en aquellos casos en los que se realiza, éste es de tipo no probabilístico (16,1%). Tan sólo en un caso se realiza un muestreo fundamentado en la aleatorización como criterio esencial en la selección de la muestra.

Tabla IV
Muestreo

<i>Tipo</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
No se realiza muestreo	72	82,8
No probabilístico	14	16,1
Probabilístico	1	1,1
Total	87	100

Si nos fijamos en las distintas tipologías en el diseño de investigación podemos observar los siguientes resultados. En primer lugar, según el grado de experimentación (tabla V), las investigaciones analizadas emplean los diseños preexperimentales en un alto porcentaje (95,4%), frente a los otros dos tipos de diseños, el cuasiexperimental y el experimental, con un 2,3% respectivamente.

Tabla V
Grado de experimentación

<i>Tipo</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
Preexperimental	83	95,4
Cuasiexperimental	2	2,3
Experimental	2	2,3
Total	87	100

En segundo lugar, el diseño de investigación según la variable tiempo (tabla VI), muestra un predominio de los trabajos seccionales o transversales (85,1 %). Así mismo, hay que destacar la presencia de las investigaciones que realizan una investigación longitudinal de tendencia (13,8%).

Tabla VI
Variable tiempo

<i>Tipo</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
Seccional o transversal	74	85,1
Longitudinal de tendencia	12	13,8
Longitudinal de cohorte	1	1,1
Total	87	100

Finalmente el último tipo de diseño se centra en los objetivos de las investigaciones (tabla VII). En este caso, existe un predominio de los trabajos descriptivos (41,1%) y de los evaluativos (31,0%). También alcanzan un destacado porcentaje aquellos trabajos que presentan los dos tipos de objetivos anteriormente señalados (20,7%). Otros objetivos apenas son apreciables, como por ejemplo el explicativo que tan sólo se presenta en dos trabajos.

Tabla VII
Objetivos

<i>Tipo</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
Explorativo	3	3,4
Descriptivo	36	41,4
Evaluativo	27	31,0
Explicativo	2	2,3
Descriptivo-evaluativo	18	20,7
Explorativo-descriptivo-evaluativo	1	1,1
Total	87	100

En cuanto a las estrategias de investigación (tabla VIII), también existe un amplio predominio de la documental-estadística (88,5%) frente a los otros tipos de estrategias.

Tabla VIII
Estrategias

<i>Tipo</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
Documentación/Estadística	77	88,5
Encuesta	8	9,2
Encuesta-estudio de casos	1	1,1
Documentos-encuesta-entrevista	1	1,1
Total	87	100

La técnica de obtención de datos más empleada es la documental (85,1%). El empleo de otro tipo de técnicas apenas es significativo (tabla IX).

Tabla IX
Obtención de datos

<i>Tipo</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
Documentos	74	85,1
Observación	1	1,1
Cuestionario-correo	7	8,0
Documentos-cuestionario correo	2	2,3
Entrevista-cuestionario	2	2,3
Cuestionario-entrevista-grupo de discusión	1	1,1
Total	87	100

Finalmente, el análisis estadístico es el principal tipo de análisis de los datos (94,3%) frente a otros como el documental o el de contenido, con un 2,3% en ambos casos (tabla X).

Tabla X
Análisis de datos

<i>Tipo</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
Estadístico	82	94,3
Documental	2	2,3
Análisis del contenido	2	2,3
Estadístico y análisis del contenido	1	1,1
Total	87	100

4 Discusión

Si tomamos como referencia principal el trabajo (8) en el que también se estudian las metodologías de investigación, pero en las comunicaciones presentadas a las Jornadas Españolas de Documentación (JED), podemos comprobar cómo el porcentaje de las investigaciones es más elevado en la REDC (45,5%) que en las propias Jornadas (17,5%). Esto puede ser debido a varios factores pero fundamentalmente a dos: las características diferentes que presentan los dos tipos de publicaciones objeto de análisis; y los responsables que realizan los trabajos. Generalmente las Jornadas de FESABID suelen ser puntos de encuentro donde los profesionales (fundamentalmente bibliotecarios) cuentan sus experiencias realizadas en sus centros de trabajo, presentando comunicaciones puramente descriptivas. Por otro lado, el propio carácter de la REDC y la procedencia de los autores que firman los trabajos, hace que los artículos publicados en la misma sean de carácter más científico y que cuenten con una metodología de investigación más rigurosa. El estudio de Álvarez-Ossorio (7), en el que se analiza la procedencia institucional de los trabajos publicados en la REDC, muestra cómo el mayor porcentaje de los autores pertenece a dos instituciones: el CINDOC y la Universidad.

La evolución del número de investigaciones a lo largo de estos diez años es constante. Según se observa en el gráfico, hasta el año 1997 prácticamente de la totalidad de los artículos publicados al año (aproximadamente 16) casi la mitad eran investiga-

ciones. Es a partir del año 1997 cuando se observa un crecimiento paulatino hasta el punto que, en el año 1999, la mayoría de los artículos pueden considerarse trabajos de investigación en el sentido riguroso del término.

En el caso de las materias, hemos visto cómo dos son las materias predominantes (Apoyo a la información y Fuentes documentales). Si se comparan estos temas con los de las comunicaciones presentadas a las JED, se puede comprobar que nos encontramos con una temática totalmente diferente. Como decíamos anteriormente, esto se justifica por la naturaleza de la REDC: en ella apenas se investiga a los servicios bibliotecarios, tema predominante en las Jornadas. Por el contrario, en las JED son minoritarios los trabajos de investigación dedicados a la comunicación científica.

Sin embargo, en este apartado es más importante señalar que muchos de los artículos tratan más de temas sobre la producción científica en distintas disciplinas que de lo que es la Biblioteconomía en sí. Los estudios de la producción científica médica se dan en un porcentaje elevado. Estos estudios médicos tienen su origen en los artículos publicados por los responsables del extinguido Instituto de Información y Documentación en Biomedicina, que tiene su continuación en el Índice Médico Español. Si enlazamos este apartado con las poblaciones objeto de estudio, vemos cómo los sujetos analizados son en sí documentos en sus diferentes variantes, pero cuya disciplina principal no es la Biblioteconomía y Documentación, ni siquiera el campo de las Ciencias Sociales y Humanidades, sino el de las Ciencias en su sentido tradicional, fundamentalmente como ya hemos señalado las biomédicas pero también otras como la Física, Química, Ingeniería o el Medio Ambiente. En FESABID existe una mayor diversidad de poblaciones: aquí se estudian, por ejemplo, poblaciones formadas por personas como pueden ser los profesionales o usuarios de un determinado centro.

La metodología o paradigma de investigación es fundamentalmente cuantitativa. Muchas de las investigaciones son trabajos bibliométricos; el carácter cuantitativo de este tipo de trabajos queda reflejado en la propia definición de los mismos. Emilio Delgado (2) expresaba que precisamente esta revista «constituye el núcleo entorno al que se organiza el llamado frente de investigación bibliométrica que se ha dedicado a estudiar las pautas, hábitos de información y comunicación de la comunidad científica y técnica española, utilizando la REDC como vehículo para la transmisión de sus resultados». No obstante, en los últimos años los trabajos bibliométricos se han reducido debido a la apertura hacia otros campos de la ByD (fuentes documentales, organismos de documentación, sistemas y aplicaciones).

En un alto porcentaje de trabajos no se realiza ningún tipo de muestreo sobre los sujetos estudiados, y por tanto, la investigación se centra en la totalidad de la población. Por otro lado, en el caso de que se proceda a la selección de una muestra, la elección de los sujetos no se realiza al azar sino mediante el empleo de métodos en cierto modo subjetivos por parte del equipo investigador.

Si nos fijamos en el primer apartado del diseño de investigación —el grado de experimentación— casi la totalidad de las investigaciones son preexperimentales. Esto es un claro indicador del estado actual de la investigación en el área de la ByD. Los diseños preexperimentales se caracterizan por la observación del fenómeno sin introducir ninguna alteración en el mismo. Esta observación se realiza en una única medición y no se lleva ningún control sobre las posibles fuentes de invalidación de la investigación, lo que influye negativamente en el grado de validez de la investigación tanto interna como externa.

Hay un predominio de los estudios seccionales-transversales. Es decir, que la mayoría de las investigaciones proceden a la recogida de los datos en un único momento, frente a los longitudinales que plantean el problema para estudiar el fenómeno a lo largo del tiempo y así observar su dinámica.

Las investigaciones realizadas tienen como finalidad describir un determinado fenómeno más que explicar las causas por las que se produce el mismo. Generalmente este tipo de estudios descriptivos es el que da paso a objetivos de rango superior como son los predictivos y evaluativos. En cuanto a los evaluativos, que también se dan en un elevado porcentaje, se pueden definir más como un propósito de la investigación que como un método de investigación específico.

Estos últimos puntos que hemos tratado ofrecen resultados parecidos a los que se dan en FESABID.

La estrategia de investigación más utilizada en la REDC es, sin lugar a dudas, el uso de fuentes documentales-estadísticas. Hay que destacar que, sobre todo en los últimos artículos publicados, comienza a aparecer la encuesta como estrategia de investigación. En el estudio de Powell (9), que examina los métodos de investigación en los artículos publicados en ByD, sucede todo lo contrario: es el método de la encuesta la estrategia de investigación que aparece en primer lugar. Emilio Delgado (2) que estudia este fenómeno a través de los datos proporcionados por Cano (8), pone de manifiesto la escasa importancia que en España tenía el método empírico y que aquí, en nuestro estudio, queda reflejada de manera palpable. Nosotros hemos englobado las estrategias de investigación en cinco grandes grupos siguiendo el esquema creado por Cea D'Ancona (5), y sería en el primer apartado (uso de fuentes documentales y estadísticas) donde se encuadrarían los métodos bibliométricos. Estos métodos son los más utilizados en los trabajos de investigación publicados en la REDC a lo largo de estos diez años. Por lo tanto, podríamos decir que la mayoría de las investigaciones publicadas en la revista son trabajos basados en el análisis bibliométrico. En el estudio de Cano (10) ya se resaltaba este aspecto: la autora decía que la finalidad de esta revista no era otra que satisfacer las necesidades de información de la comunidad científica e investigadora y por ello su prioridad han sido los problemas de la comunicación científica que llevan consigo el empleo de aproximaciones bibliométricas.

La obtención de los datos, en consecuencia con el apartado anterior, viene proporcionada a través del empleo del documento de modo mayoritario. Otras vías de obtención de los datos es la que proporciona la encuesta, fundamentalmente la enviada por correo frente a otros métodos de cuestionario como puede ser el cuestionario autoadministrado o la encuesta por teléfono, que prácticamente no han sido utilizados en los artículos estudiados. Hay que constatar que es precisamente la encuesta el método de obtención de datos más utilizado a nivel internacional dentro de la ByD. Sin embargo en España, y como aquí queda puesto de manifiesto, apenas se utiliza.

Finalmente, al igual que toda investigación culmina con el análisis de los datos, éste será nuestro último punto a tratar. El análisis estadístico se da en la mayoría de los casos propiciado por el alto porcentaje de estudios bibliométricos que anteriormente se ha señalado. Como punto de referencia podemos tomar el único trabajo (11) que examina esta variable y que, tras el estudio del análisis de los datos a través de las comunicaciones presentadas a FESABID, llega a la conclusión de que el 100 % de los trabajos emplean el análisis estadístico. Por lo tanto, aquí habría que destacar la utilización de otros dos métodos aunque se den de modo minoritario: el documental y el análisis de contenido.

5 Conclusiones

A través de este estudio, hemos ido analizando los distintos huesos que componen el esqueleto de las investigaciones realizadas en el cuerpo de la Biblioteconomía y la Documentación. Se han obtenido datos interesantes y significativos que conviene destacar.

En primer lugar, comparado con otros trabajos que también estudian las metodologías de investigación, el número de investigaciones publicadas en la REDC es elevado, presentando un crecimiento paulatino hasta llegar a los últimos años donde prácticamente todos los artículos publicados se pueden considerar trabajos de investigación en su sentido riguroso.

Sin embargo, este dato alentador queda oscurecido en el apartado de las materias, ya que, aunque una elevada proporción de los trabajos emplea el análisis bibliométrico como método de investigación, su temática principal no está relacionada con las Ciencias Documentales sino con otras disciplinas tan dispares como pueden ser la Medicina, la Economía, las Bellas Artes o el Medio Ambiente.

Por otro lado, el perfil tipo de las investigaciones analizadas presenta los siguientes parámetros: las poblaciones están formadas por documentos, y estas poblaciones en su mayoría se estudian en su totalidad sin ningún tipo de muestreo; los diseños son preexperimentales, con un predominio de los diseños seccionales según la variable tiempo, y en su mayoría el propósito de la investigación es descriptivo o evaluativo. El principal paradigma de investigación es el cuantitativo y fundamentalmente se sigue una estrategia documental-estadística. La obtención de los datos es a través de documentos sobre los que se realiza un análisis estadístico.

También hay que decir, y en contraste con las comunicaciones presentadas a FESABID, que los artículos estudiados, en líneas generales, exponen claramente la metodología empleada, es decir, en ellos aparecen definidos los objetivos, fuentes, métodos, materiales y equipos empleados en su realización. Aunque el apartado metodológico debe estar presente en toda investigación, muchas de las investigaciones realizadas en el área de la Documentación carecen de él, lo que repercute gravemente en la validez de éstas, así como dificulta la reproducción y comparación de los datos estudiados.

Todo lo anteriormente mencionado está en relación con el estado en el que en estos momentos se encuentra la investigación en ByD, a la que se ha calificado en términos de «estado embrionario» según Emilio Delgado (2), «etapa precientífica» según Frías Montoya (12) e incluso se ha empleado el calificativo de «adolescente» por otros autores. Siguiendo con el símil empleado por Delgado, es ahora el momento en el que la investigación en este campo crezca y madure, teniendo como consecuencia más inmediata la consolidación de las Ciencias de la Documentación como tal. Existen una serie de factores que nos permiten ser optimistas. La implantación del segundo y tercer ciclos de estos estudios va a producir un aumento en el número de investigaciones y que éstas se realicen de modo más riguroso. El carácter que tiene la licenciatura de formadora de gestores de la información, hace que esta materia entre en contacto con otras disciplinas (como p. ej., las Ciencias Sociales y Económicas) de las que puede aprender los métodos de investigación y aplicarlos a la ByD. Por otro lado, los cursos de doctorado en los que se enseñan las técnicas y se alienta a los jóvenes investigadores a la realización de trabajos científicos, tendrán en muchos casos su culminación en la presentación de tesis doctorales.

Finalmente un último apunte. Al principio de este artículo hablábamos de que ya se había superado la época en la que se debatía la necesidad de investigar. Es ahora el momento de plantearnos el tipo de investigación que se debe realizar de acuerdo con las características de la propia disciplina documental. La mayoría de la gente aboga por una investigación aplicada que dé soluciones a los problemas prácticos que a diario se dan en nuestros archivos, bibliotecas y centros de documentación, aunque, evidentemente, esta investigación aplicada tiene que estar sustentada en una investigación teórica. Ambas investigaciones son necesarias y complementarias, en ningún caso contradictorias, y su realización va a contribuir al desarrollo y consolidación definitiva de las Ciencias Documentales.

Agradecimientos a Ángel Borrego por su colaboración en el análisis de los resultados así como en otros aspectos de este trabajo.

Bibliografía

1. *Revista Española de Documentación Científica*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Centro Nacional de Información y Documentación Científica. 1977, nº1.
2. DELGADO LOPÉZ-CÓZAR, Emilio. Diagnóstico de la investigación en biblioteconomía y documentación en España (1976-1996): estado embrionario. *Revista de Investigación Iberoamericana en Ciencias de la Información y la Documentación*, 2000, vol. 1, nº 1, p. 79-93.
3. MOYA ANEGÓN, F.; JIMÉNEZ CONTRERAS, E. Autores españoles más citados en Biblioteconomía y Documentación. *El profesional de la información*, 1999, vol. 8, nº 5, p. 28-29.
4. Making the Journal's 20th Anniversary. *Library and Information Science*, 1998, vol. 20, nº 4, p. 309-320.
5. CEA D'ANCONA. *Metodología cuantitativa: estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid: Síntesis, imp. 1999.
6. BABBIE, E. R. *Manual práctico para la investigación social*. Bilbao: Desclée de Brouwe, D.L. 1996.
7. PÉREZ ÁLVAREZ-OSSORIO, J. R. Cobertura temática y procedencia institucional de los artículos publicados en la Revista Española de Documentación Científica en sus veinte años de existencia. *Revista Española de Documentación Científica*, 1997, vol. 20, nº 3, p. 290-298.
8. RÍOS HILARIO, A. B. Metodologías, técnicas y estrategias de investigación en las Jornadas Españolas de Documentación Automatizada (1984-1996). *VI Jornadas Españolas de Documentación*. 1998, octubre 29-31, Valencia, p. 735-743.
9. POWELL, R. R. Recent Trends in Research: a methodological essay. *Library & Information Science Research*, 1999, vol. 21, nº 1, p. 91-119.
10. CANO, V. (1999). Bibliometric overview of Library and Information Science Research in Spain. *Journal of the American Society for Information Science*, 1999, vol. 50, nº 8, p. 675-680.
11. RÍOS HILARIO, A. B. *Metodologías, estrategias y técnicas de investigación a través de las Jornadas Españolas de Documentación: 1984-1998*. Salamanca: Universidad de Salamanca, Facultad de Traducción y Documentación, 1999.
12. FRÍAS, J. A. La investigación en Biblioteconomía y Documentación a debate. *Educación y Biblioteca*, 1996, nº 75, p. 17-19.

Anexo I

Poblaciones

Artículos biomédicos publicados en la Universidad de México (78-87)
Artículos científicos sobre comportamiento animal
Artículos de 3 volúmenes del repertorio de documentación médica
Artículos de investigación
Artículos de la REDC (1977-1997)
Artículos de la Revista Colombiana de Física RCF (1984-1991)
Artículos de revista sobre Bibliometría (1982-1992)
Artículos de revistas científicas españolas en Ciencia y Tecnología (1980-1989)
Artículos españoles sobre oncología (79,81,83,85)
Artículos publicados sobre el franquismo a través de las revistas españolas del ISOC (1976-1992)
Artículos y comunicaciones sobre análisis del contenido
Base de datos sobre equipos médicos y catálogos de competidores
Bases de datos de ciencias sociales de países europeos
Bases de datos de lenguaje libre y controlado
Bases de datos del CSIC
Bases de datos iberoamericanas
Bibliotecas de Ciencias de la Salud
Bibliotecas de Ciencias de la Salud en España
Bibliotecas de hospitales españoles
Bibliotecas de tamaño medio del Reino Unido, España e Italia
Bibliotecas españolas
Bibliotecas universitarias automatizadas
Catálogos españoles en entorno WEB
Centros de documentación y bibliotecas españolas
Centros españoles de teledocumentación
Citas bibliográficas de la bibliometría brasileña (1972-1986)
Clusters (Grupos de documentos de contenido semántico similar)
Cuatro años de artículos y libros publicados por autores afiliados a la Universidad de Alcalá
Diplomados españoles en Biblioteconomía y Documentación (1991-1992)
Documentos de patentes en el área de la perforación horizontal (1980-1994)
El tema de la RI en las bases de datos ERIC, LISA e ISA (Enero 95-Junio 97)
Estudios bibliométricos españoles en el campo de la educación
Grupos de investigación del sistema cardiovascular
Investigadores mexicanos en el campo de la bibliotecología y las ciencias de la información
Libros que tratan sobre el alcoholismo en España
Libros y folletos españoles de Bellas Artes publicados en España (1975-1995)
Listas de encabezamientos de materia en español (BNCT, IDICT, ACC)
Literatura científica española en la comunidad médica internacional (1927-1932)
Números de las revistas JASIS, JD, LISR
Ofertas de trabajo para documentalistas publicadas en diarios españoles (1984-1994)
Palabras de bases de datos bibliográficas

Peticiones de documentos de las empresas farmacéuticas de la CM (1994-1999)
Peticiones de revistas españolas y extranjeras a través del servicio de suministro de documentos
Peticiones sobre educación en el Departamento de Acceso al Documento Primario (1988)
Producción bibliográfica de los estudios de Traducción (1960-1994)
Producción científica de la Universidad Española en Física (86-88)
Producción científica de países latinoamericano a través de las revistas españolas de Ciencia y Tecnología
Producción científica de temática latinoamericana a través de las revistas españolas de Ciencias Sociales y Humanidades
Producción científica en Ciencias Sociales y Humanidades (referencias de artículos de revista 1981-1990)
Producción científica en Física y Química
Producción científica entre España y los países iberoamericanos (1980-1990)
Producción científica española en documentación médica
Producción científica española en ecología y medio ambiente: 1989-1993
Producción científica española en el campo de los trasplantes: 1990-1996
Producción histórica sobre la Guerra Civil española (1975-1995)
Publicaciones periódicas de las bibliotecas del CSIC en ciencias (química, física, biología), ciencias del mar y tecnología de alimentos
Publicaciones periódicas del área de las ciencias de la salud
Referencias bibliográficas de la mujer en la Guerra Civil española
Referencias bibliográficas españolas en el campo de la química (1990-1991)
Referencias bibliográficas sobre genética (1989-1995)
Referencias bibliográficas sobre patentes
Referencias de artículos científicos en seis áreas del conocimiento
Referencias de artículos publicados en la Revista Española de Enfermedades Digestivas
Registros bibliográficos convertidos en las bibliotecas del CSIC
Repertorios bibliográficos españoles de artes plásticas
Responsables de los centros de información y servicios de empresas
Revistas biomédicas latinoamericanas
Revistas biomédicas nacionales en las hemerotecas nacionales
Revistas científicas de documentación en el año 1991
Revistas científicas españolas: el centro y la periferia
Revistas electrónicas en el campo de las Ciencias Sociales y las Humanidades
Revistas españolas de ByD (1975-1995)
Revistas españolas de Economía (1995-1996)
Revistas españolas de Tecnología e Ingeniería Mecánica y Metalúrgica
Revistas españolas en Ciencia y Tecnología
Revistas pedagógicas en el Departamento de acceso al documento primario del ISOC: 1985-1988
Revistas suscritas en el Centro de Documentación en Acuicultura
Servicio del catálogo colectivo de publicaciones seriadas
Tarifas de acceso a servicios y bases de datos de distintos servidores de España y del resto del mundo

Títulos de artículos científicos

Títulos de publicaciones periódicas del catálogo colectivo de la Universidad de Valencia

Títulos de revista aparecidos en BBDD sobre biomedicina

Trabajos biosanitarios del BBC - suscriptores del boletín

Trabajos publicados en revistas médicas españolas

Trabajos sobre negociación colectiva y cuestiones afines antes de 1995

Usuarios portadores de determinadas necesidades de información

Webs de las Escuelas y Facultades de ByD de las Universidades